

- c) Construir una ruta alternativa en caso de fallo de un enlace de comunicaciones entre nodos
 - d) Disponer de nodos de backup para el caso de fallo de algún nodo
2. En una red de conmutación de paquetes con tecnología IP que proporciona servicio de datagramas, dos paquetes consecutivos de la misma conmutación:
- a) se encaminan de forma independiente en cada router
 - b) siempre van por la misma ruta en la red
 - c) siempre van por rutas diferentes en la red
 - d) nunca se adelantan en la red
3. Los nodos de conmutación de las redes que emplean la tecnología de conmutación de tramas:
- a) detectan y corrigen errores de transmisión
 - b) ni detectan ni corrigen errores de transmisión
 - c) detectan errores de transmisión pero no recuperan las tramas erróneas
 - d) solamente detectan errores de transmisión en ráfagas
4. Los IXP (Internet eXchange Points) ó Puntos Neutros en Internet sirve para:
- a) Intercambio de tráfico y de rutas
 - b) Conversión de formatos y protocolos
 - c) Traducción de direcciones IP (NAT)
 - d) Control de cada Sistema Autónomo

5. Una aplicación cliente Web localizada en un terminal conectado a un determinado sistema autónomo está accediendo a una aplicación servidor WEB localizada en un servidor conectado a un sistema autónomo diferente. Esta comunicación:
- a) Siempre pasa por un IXP
 - b) Nunca pasa por un IXP
 - c) Solamente pasa por un IXP si los sistemas autónomos están en continentes distintos
 - d) Puede pasar por uno o varios IXPs.
6. Para proporcionar un servicio de retardo mínimo en una red IP, se debe minimizar
- a) El retardo de espera en colas
 - b) El jitter
 - c) El tiempo de transmisión
 - d) El tiempo de proceso

Tema 5: Redes WAN e Internet

7. Utilizando la tecnología ADSL para acceso a Internet los paquetes IP procedentes de un terminal conectado al router ADSL:
- a) Se pueden enviar directamente sobre el medio físico de conexión a la red del Operador
 - b) Se envían siempre directamente sobre ATM
 - c) Si se utiliza encapsulado PPPoATM, acaban en el router ADSL de cliente (ATU-C)
 - d) Se encapsulan siempre en PPP
8. La tecnología ADSL2+ respecto a la tecnología ADSL
- a) Requiere utilizar pares de mayor diámetro
 - b) Utiliza los mismos pares y el mismo ancho de banda
 - c) Utiliza los mismos pares, pero el doble de ancho de banda
 - d) Utiliza una técnica de modulación diferente
9. La modulación DMT...
- a) se basa en la multiplexación por división en el tiempo (TDM)
 - b) emplea una velocidad de modulación fija con independencia del ancho de banda utilizado
 - c) utiliza bandas más anchas en las frecuencias con menor ruido para aumentar la eficiencia

- b) Se envían siempre directamente sobre ATM
- c) Si se utiliza encapsulado PPPoATM, acaban en el router ADSL de cliente (ATU-C)
- d) Se encapsulan siempre en PPP

8. La tecnología ADSL2+ respecto a la tecnología ADSL

- a) Requiere utilizar pares de mayor diámetro
- b) Utiliza los mismos pares y el mismo ancho de banda
- c) Utiliza los mismos pares, pero el doble de ancho de banda
- d) Utiliza una técnica de modulación diferente

9. La modulación DMT...

- a) se basa en la multiplexación por división en el tiempo (TDM)
- b) emplea una velocidad de modulación fija con independencia del ancho de banda utilizado
- c) utiliza bandas más anchas en las frecuencias con menor ruido para aumentar la eficiencia
- d) utiliza una banda del canal de subida y otra del canal de bajada para transmitir la voz de la Red Telefónica Conmutada

10. La principal diferencia entre una red móvil GPRS y otra UMTS se centra en ...

- a) La arquitectura de la red es completamente distinta, pero emplean la misma tecnología de acceso (interfaz radio)
- b) Son redes semejantes, pero GPRS se emplea para la transmisión de datos en modo paquete y UMTS para conmutación de circuitos para la transmisión de voz.
- c) La principal diferencia se entra en la tecnología empleada en la red de acceso y su

11. Los IXP (Internet eXchange Points) ó Puntos Neutros en Internet sirve para:

- a) Intercambio de tráfico y de rutas
- b) Conversión de formatos y protocolos
- c) Traducción de direcciones IP (NAT)
- d) Control de cada Sistema Autónomo

12. Indique cuál de las siguientes afirmaciones sobre protocolos de distribución de información de enrutamiento es correcta

- a) Los router que emplean RIP informan a todos los router del Sistema Autónomo acerca de las redes a las que tienen acceso y el coste en número de saltos.
- b) Los router que emplean RIP construyen rutas completas tras varios intercambios de tablas de rutas
- c) Los router que emplean OSPF comparten con sus vecinos directos los destinos a los que tienen acceso y su coste
- d) Las router que emplean BGP se emplean para la conexión entre Sistemas Autónomos